ＳＴＯＰ農作業事故！
『農作業繁忙期の農作業事故に注意』

当　面　の　技　術　対　策

（　９　月　）

平成２７年8月３１日

庄内総合支庁 農業技術普及課

９　月　の　技　術　対　策

Ⅰ	安全・安心な農産物生産及び環境保全型農業の推進			
		１	安全・安心な農作物の生産	Ｐ１～２
		２	農薬の飛散（ドリフト）防止	
		３	農産物の適切な取扱い	
		４	環境保全型農業への積極的な取組み	
		５	農作物残さ等の適正処理の推進	
Ⅱ	台風対策	１	共通	Ｐ３～４
		２	稲作	
		３	畑作	
		４	果樹	
		５	野菜・花き	
		６	畜産	
Ⅲ	稲　作	１	品質・登熟を高める水管理	Ｐ５～６
		２	収穫機、乾燥機の事前点検	
		３	適期刈取りの推進	
		４	適正な乾燥・調製	
		５	農作業事故の防止	
Ⅳ	畑　作	１	大豆の管理	Ｐ７～８
		２	そばの管理	
		３	麦類の管理	
Ⅴ	果　樹	１	適期収穫と厳選出荷	Ｐ９～10
		２	りんご中生品種の着色管理と落果防止対策	
		３	病害虫防除の徹底	
		４	適正施肥	
Ⅵ	野　菜	１	夏秋野菜等の管理	Ｐ11～12
		２	秋野菜の適期播種と管理	
		３	ハウス抑制メロンの管理	
		４	ミニトマトの管理	
		５	病害虫防除の徹底	
Ⅶ	花　き	１	ストックの管理	Ｐ13～15
		２	トルコぎきょうの管理	
		３	ばらの管理	
		４	アルストロメリアの管理	
		５	ダリアの管理	
		６	フリージアの植え付けと管理	
		７	病害虫防除の徹底	
		８	施設栽培の暖房設備の準備・運転	
Ⅷ	畜　産	１	家畜の「夏バテ」防止対策	Ｐ16～17
		２	良質サイレージの収穫・調製	
		３	牧草の適期更新	
		４	家畜の衛生管理	
		５	放牧場の管理	
		６	稲わらの収集確保	
		７	環境保全対策	
		８	サシバエ対策	

Ⅰ　安全・安心な農産物生産及び環境保全型農業の推進

【9月の重点事項】
○農薬使用時は散布前にラベルをよく確認し、使用基準の遵守を徹底する。
○収穫作業の前には、記帳した防除実績と使用した農薬の使用基準を必ず確認する。特に、収穫時期が早まる場合などは厳重に行う。
○土壌診断による土づくりと適切な肥培管理に努める。

１　安全・安心な農作物の生産

（１）病害虫防除所で提供する病害虫発生予察情報や防除情報等を積極的に活用し、各地域で発生する病害虫に対して的確な防除対策を講じる。
（２）こまめな圃場観察による病害虫の早期発見と、正確な診断に基づく適切な対策を講じる。
（３）農薬使用にあたっては、農林水産省登録番号のある農薬を使用するとともに、適用作物、使用濃度や使用量、使用回数及び収穫前使用日数を遵守する。
（４）合成ピレスロイド剤等を使用する場合は、市町村農作物有害動植物防除協議会等で定めた地区に限って使用し、蚕・魚類に対する被害を防止する。
（５）農薬使用後は、調合タンク、ホース等の散布器具をきれいに洗浄する。洗浄不足は他作物における残留農薬違反につながることに十分注意する。
（６）収穫作業の前には、記帳した防除実績と使用した農薬の使用基準を必ず確認する。特に、収穫時期が早まる場合などは厳重に行う。
（７）農薬に対する耐性菌・抵抗性害虫出現防止のため、同一成分の農薬の連用にならないよう薬剤を選択する。

２　農薬の飛散（ドリフト）防止対策

（１）風向と風速
風を考慮することが飛散対策で最も重要である。風が強いときは日中の散布を避け、風の弱い早朝や夕方に防除を行う。風下に他作物や河川、住宅等がある場合は、特に注意を払う。
（２）散布方法
園地の端部では園地の外側から散布する。特に、スピードスプレーヤ（ＳＳ）で散布する場合は農薬が飛散しやすいので、端列は手散布で対応する。
（３）散布圧力・風量
散布圧力を上げすぎると粒径が細かくなり飛散しやすくなるため、適切な圧力に調整する。また、ＳＳで散布する場合は、過大な風量とならないように散布する。
（４）散布ノズル
使用目的に合わせた適度な噴霧粒径のノズルを選択する。ドリフト低減型ノズルも有効である。
（５）適正な散布量
散布量が多くなるほど飛散しやすくなるので、作物の生育量にあわせた適正な散布量とする。
（６）近接作物生産者との連携・調整
近接作物の収穫時期を考慮した散布計画、散布時期、緩衝地帯設定の協議等、

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

近隣作物の生産者と十分に連絡をとる。
（７）遮蔽シート・ネット等の設置
　他の作物との境界に防風ネットを設置するか、圃場周囲にソルゴー等の障壁作物を植栽する。または、散布前に飛散の影響を受ける作物をシートで被覆する。
（８）飛散しにくい剤型の利用
　粉剤や液剤をドリフトしにくい剤型（粒剤）に変更する。

３　農産物の適切な取扱い

（１）収穫時及び収穫後の農産物は、農薬、包装資材及びその他農業資材等と明確に区分し保管する。
（２）農薬は施錠可能な場所に保管し、漏出防止に努めるとともに、他容器への移し替えを行わない。
（３）コンテナ等の収穫容器は、洗浄されたものを使用し、収穫された農産物以外のものを保管や運搬するために使用しない。
（４）トラック等の運搬車輌は、十分な清掃を実施する。特に、農薬散布器具を積載した場合は使用後必ず洗浄する。
（５）収穫後の農産物を保管、調製及び包装作業に使用する施設は、十分な清掃を実施する。

４　環境保全型農業への積極的な取組み

（１）堆肥等の地域有機性資源を活用した土づくりを推進し、地力の向上を図る。
（２）土壌診断等により、土壌の養分状態を考慮した土づくりと施肥を行う。
（３）堆肥を施用した場合は、堆肥由来の肥料成分を考慮した施肥を行う。
（４）有機質肥料、肥効調節型肥料の利用や局所施肥技術等の導入により、利用効率の高い施肥を推進する。
（５）病害虫の発生しにくい環境づくりのため、耕種的対策や物理的対策を組み合わせ、農薬のみに頼らない防除対策の指導を図る。
（６）環境保全型農業直接支払交付金等を活用し、持続性の高い農業生産方式の導入等による化学肥料や化学合成農薬の低減に加え、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動の導入を促進する。

５　農作物残さ等の適正処理の推進

（１）稲わら等の農作物残さのうち循環利用が可能なものは資源として適正に利用を進める。
（２）資源として利用できない農作物残さなどは一般廃棄物に該当する。廃棄物の焼却は原則禁止されており、市町村等の焼却処分場等で処理する。
（３）「農業、林業又は漁業を営むためにやむを得ないものとして行われる廃棄物の焼却」については、焼却禁止の例外とされているが、「やむを得ないものとして焼却できるか」の判断については、農家等が自己判断せず、農作物残さなどが発生した市町村の廃棄物担当課に確認すること。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

Ⅱ　台風対策

○９月は台風による農作物への被害が懸念されることから、今後の気象情報に注意し、予め強風や大雨などの技術対策を実施する。

１　共　通

（１）作業時の安全確保

作業は、事故防止の観点から安全に十分配慮し、焦らず落ち着いて行う。事前の対策は台風が近づく前に終わらせるが､台風が接近する前でも天候が急変する場合があるため注意する。悪天候時の作業や見回りは行わない。

（２）園地等の排水対策

大雨による浸水・冠水に備え、事前に暗渠や排水路の点検・補修を行うとともに、明渠を整備して速やかな排水を図る。

２　稲　作

（１）冠水した場合は葉先や穂先だけでも水面に出すよう速やかな排水に努める。

（２）台風通過時のフェーン現象により稲体の消耗が大きくなることから、登熟中期の稲では、一時的に湛水し水分補給を行い、稲体の活力保持に努める。

（３）倒伏や穂発芽の発生などにより品質の低下が懸念される場合には、可能な限り速やかに収穫作業を開始するとともに、被害発生程度に応じて、仕分けを行い乾燥、調製作業を実施する。

３　畑　作

（１）滞水した場合は、生育遅延や根腐れを引き起こし、日照不足と相まって作物体を軟弱化させ、病害虫に対する抵抗性を弱めるので、速やかな排水に努める。

４　果　樹

（１）収穫期を迎えている品種は、台風が来る前に収穫する。

（２）収穫期に入っていない品種は、支柱の手直しや補強~~等~~を行う。

（３）ぶどうの雨除けテントは、マイカ線の締め直しやビニールの破損部分を補修する。

（４）落下した果実は選別を徹底し、損傷のある果実は、生食用には出荷しない。

（５）園地が浸水した場合は、早急に排水対策を行う。葉や果実が水に浸かった場合は､園地に機械が入れるようになったら直ちに殺菌剤を散布し､病害の感染を予防する。

５　野菜・花き

（１）露地品目

ア　夏秋きゅうり、なす、アスパラガス、露地ぎく等では支柱や防風ネット・倒伏防止ネット等の点検、補強を行い、強風による茎葉や果実の損傷を防ぐ。

イ　大雨による浸水や停滞水が速やかに排水されるよう、明渠や暗渠、排水路の点検を行う。浸水した場合は、直ちにポンプによる強制排水等の排水対策

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

を行う。

ウ　フェーン現象による乾燥した高温の風が強い場合は、灌水して茎葉損傷や萎れ等の被害軽減を図る。

エ　ねぎ、枝豆、小ぎく等が倒伏した場合には、天候の回復を待って速やかに起こし、生育の回復を図る。また、果菜類は損傷した果実や不良果は速やかに摘除する。

オ　茎葉に傷がつくと病害が発生しやすくなるので、病害虫の発生に留意し、防除基準に従って防除する。

（２）施設品目

ア　大雨による施設内への水の浸入を防ぐため、施設周辺の排水溝等の点検を行う。

イ　防風施設やパイプ支柱、アンカーなどの点検を行い、損傷箇所や連結ジョイントなどに緩みがある場合は、速やかに補修を行う。アンカー等は必ず設置して、強風によるパイプや支柱の浮き上がりを防止する。

ウ　強風による被害を防ぐため、ハウスの天窓や側窓などの点検を行い、マイカー線の締め直し、支持材の点検、被覆資材の破損部補修等を実施する。また、フェーン現象による気温上昇で天窓等が自動開放しないよう手動制御する。

エ　ハウス被覆資材が破損した場合は、風等の状況を見ながら速やかに補修して、内部の作物の管理が十分に行える状態にする。

オ　被覆資材の破損で茎葉の損傷など作物の被害が発生した場合は、被害株の抜き取りや茎葉の摘除とともに、灌水や液肥の茎葉散布、追肥により草勢回復に努める。また、病害虫の発生に留意し、防除基準に従って防除する。

６　畜　産

（１）強風による破損被害を防止するため、畜舎・堆肥舎等施設の点検と補強を行うとともに、施設内への浸水防止対策を講じる。

（２）放牧場では、放牧家畜を排水が良く風裏となる牧区に移し、事故防止に努める。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

Ⅲ　稲　　作

【9月の重点事項】
○管内の出穂盛期は8月1日で平年より4日早くなり、穂数は平年より多く、一穂籾数が平年並みからやや少ないため、総籾数は多い状況となっている。
○登熟初期は高温であり、品質への影響が懸念されるため、例年以上に早期落水防止に取り組み、出穂期から30日間は間断灌水を徹底する。
○出穂期が早かったため、収穫適期が早まることを考慮し、作業計画を立てる。
○穂揃いの良し悪しや登熟をこまめにチェックし、適期内の刈り取りを推進する。

1　品質・登熟を高める水管理

（１）水管理の徹底

出穂後 30 日頃までは玄米肥大が旺盛な時期であり、間断灌水や飽水管理をきめ細かに行い、根の活力維持を図る。

また、強風やフェーン現象が予想される場合には、湛水に切り替え、稲体の消耗を防ぎ、高品質米の生産に努める。

（２）早期落水の防止

落水時期の目安は、普通田で出穂後 30 日、排水不良田で２５日、砂質系で保水性の劣る田では 35 日程度であるが、フェーン等で登熟期間に気温が上昇することや総籾数が多いことなどを想定し、落水時期はできる限り遅らせ、平坦部「はえぬき」で９月上旬頃、「つや姫」では９月中旬頃までは落水を行わず、土壌水分を十分に保持する。

2　収穫機、乾燥機の事前点検

刈取り時期が早まることを想定し、作業能率・精度の向上とトラブルを防止するため、バインダー、コンバイン、乾燥機の整備点検を早急に実施する。

コンバイン、バインダーは、刈取り部や足回り等を点検整備し、変形、摩耗したものは修理交換し、作業中のトラブル発生を防止する。

3　適期刈取りの推進

（１）登熟状況のこまめな確認

刈取り適期は、出穂後の積算平均気温を目安に、枝梗の黄化、青籾歩合、籾水分、倒伏程度などを加味して総合的に判断する。また、出穂期や㎡当たり籾数の違いから、圃場毎に刈取り適期が異なる場合があるため、こまめなチェックで登熟状況に十分注意するとともに、計画的に刈取り作業を進める。

（２）品種別の積算気温

出穂後の積算気温から刈取り適期を判断する場合、「はえぬき」は 950～1,200℃［但し、出穂後３０日間の日平均気温が 25℃以上の場合は 900℃～1,150℃／本年度の「はえぬき」（８月１日出穂）の出穂後 30 日間の日平均気温は鶴岡アメダスでは 25.2℃であるため、900℃～1,150℃が適用となる］、「つや姫」は 1,000～1,200℃［同様に高温登熟の場合は 950℃～1,150℃］、

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

「あきたこまち」は950～1,100℃、「ひとめぼれ」は950～1,100℃、「コシヒカリ」は1,000～1,200℃、「ササニシキ」は950～1,100℃を目安とする。

（３）品種別の青籾歩合

刈始めの青籾歩合は、「はえぬき」、「ササニシキ」は20%、「つや姫」、「あきたこまち」、「ひとめぼれ」、「コシヒカリ」は15%を目安とする。

（４）品質低下の防止

刈り遅れると胴割米、茶米、奇形粒等が急激に増加するとともに、光沢も低下し、外観品質が低下するだけでなく、食味も低下しやすい。特に、カントリーエレベーターとライスセンターにおいては､作業計画を早急に作成･点検し、地域全体で適期刈取りを推進し、刈り遅れないように組織的に対応する。

なお、水口で青立ちが多い箇所や倒伏、病害虫の被害の大きい箇所は、別刈りし、未熟粒や被害粒の混入による品質低下を防止する。

４　適正な乾燥・調製

（１）乾燥時は張り込み籾の性状や青籾の割合、張り込み量等を十分把握し、水分測定を確実に行い、適正な送風温度で乾燥を行う。仕上がり玄米水分は15%になるようにし、過乾燥にならないように注意する。特に、本年は穂揃い期が高温であり、胴割米の発生が懸念されるため、急激な乾燥を避ける。

（２）籾ずりは、籾を十分放冷し、適正水分であることを確認してから行う。脱ぷ率80～85%を目安に、必ず「試しずり」を行う。「試しずり」で肌ずれや砕粒、胴割れの発生、アラ混入等がないことを確認してから連続作業に入る。また、異なる品種を調製する場合は、再度、「試しずり」を行い、籾すり時の品質低下がないように十分注意する。

（３）選別は、1.90㎜網目（LL）の使用を基本とし、整粒歩合の向上を図る。

（４）着色米や白粒が発生した場合には、色彩選別機を必ず通し、高品質米に仕上げ出荷する。

５　農作業事故の防止

収穫期は、コンバインとバインダーによる事故が起きやすい。特に、圃場進入時や後退時の転落･転倒、詰まり除去時のフィードチェーンやカッターへの巻き込みが多いので、十分注意する。トラブルが発生した場合は、必ずエンジンを止めて対処するなど農作業事故の防止に努める。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

Ⅳ　畑　　　作

【9月の重点事項】
<大　豆>
○生育は、少雨の影響で一部生育不足の圃場が見られるものの、全般的には旺盛である。
○雑草が旺盛な圃場が散見されるため、早い時期に雑草処理を行う。
<そ　ば>
○播種作業は、8月上旬が盛期となり、少雨の影響で出芽の遅れが一部にみられたが生育は全般に良好である。
○排水対策が大変重要であるため、降雨後はスムーズに排水される圃場にしておく。
<小　麦>
○播種適期は、9月下旬～10月上旬である。事前に排水対策を徹底するとともに、初期生育確保のため、10月10日頃までに播種作業を終了させる。

1　大豆の管理

（１）排水対策

近年は、局地的に大雨が降ることが多くなっている。排水不良は、根の活力を低下させ、収量、品質の低下を招くので、明渠や排水溝の手直しを行い、降雨後、速やかな排水が図られるように対策を万全にする。

（２）病害虫防除

茎葉が繁茂しているため、莢に薬剤が十分付着するよう丁寧に散布する。

紫斑病、マメシンクイガは、収量・品質に及ぼす影響が大きいので、適期を逸しないように防除を行う。

（３）収穫準備

コンバイン収穫では、雑草や青立ち大豆の汁が汚損粒の原因となるので、落葉期になったら早めに抜き取る。また、収穫期に降雨が続くこともあるので、各生産集団等では、適期収穫に向けて、効率的な刈取り計画を立てるとともに、コンバインや乾燥機の整備点検を行う。

2　そばの管理

（１）排水対策

排水不良は、根の活力を低下させ、収量、品質の低下を招くので、明渠や排水溝の手直しを行い、降雨後、速やかな排水が図られるように対策を万全にする。

（２）収穫準備

収穫期に降雨が続くこともあるので、各生産集団等では、適期収穫に向けて、効率的な刈取り計画を立てるとともに、コンバインや乾燥機の整備点検を行う。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

２　麦類の管理

（１）排水対策

麦類は湿害に弱い作物なので、圃場の周囲には必ず明渠を掘る。また、耕起前にサブソイラーや弾丸暗渠を 7～10m間隔で本暗渠へ直交するように施工し、表面の停滞水がスムーズに排水できるようにする。また、砕土・耕起はできるだけ丁寧に行い、砕土率 70％以上を目標とし、出芽率の向上及び生育の均一化に努める。

（２）適期播種

播種適期は９月下旬から１０月上旬である。播種が遅れると越冬前の生育量が少なくなり、雪腐病抵抗性が低下するともに、穂数不足で減収し品質も低下しやすい。このため、播種は１０月１０日までには終えるようにする。

（３）施肥量

基肥量は 10ａ当たり窒素、リン酸、カリ各 10 kgを基本とする。また、麦類は酸性に弱い作物なので、ｐＨ6.0～6.5 を目標に苦土石灰や炭カル等で調整する。

（４）播種様式と播種量

播種様式にはドリル播きと散播などがあるが、生育を揃え収量、品質の高位安定化を図るため、ドリル播きを基本とする。

播種量は 10 kg/10ａを目安とする。なお、播種が適期より１週間程度遅れる場合は、播種量を 20％程度増量する。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

Ｖ　果　　樹

【9月の重点事項】
〇9月は、収穫期を迎える品種が多いことから、適期収穫と厳選出荷に努める。
〇基肥は樹勢や着果量を考慮し、樹1本ずつ加減しながら施用する。

1　適期収穫と厳選出荷

（１）日本なし「豊水」の収穫は、満開後１４５～１５０日、「あきづき」は満開後１５３～１６０日後を目安に、糖度が１２度以上になったのを確認してから行う。果実温が低い時間帯に収穫し、出荷まで風通しの良い日陰で保管する。
（２）ぶどうの大粒種は、着色（果皮色）とあわせて糖度、食味を確認してから収穫する。収穫・出荷にあたっては、果粉を落とさないように丁寧に取り扱う。
（３）ももやりんご、西洋なしの収穫は、熟度が進んでいる樹の上部や外周部から行い、樹冠内部は数日後に収穫する。
　出荷にあたっては、選果を丁寧に行い、過熟果や障害果、病害果は確実に取り除く。

2　りんご中生品種の着色管理と落果防止対策

（１）着色管理は、支柱の手直し・追加、枝つりを行い、枝同士の間隔を十分に空け､余分な徒長枝を切り落とし､樹冠内部や下枝まで日が射し込むようにする。
（２）葉摘みは、収穫予定の 20 日前頃を目安に行う。早い時期に多く摘み過ぎると、肥大不良や糖度不足の他、着色が鮮明に仕上がらない場合があるので注意する。
　最初に果実に付着している葉や覆い被さっている葉を主体に摘む｡日焼けしやすい樹の上部や南側の果実では、摘む枚数を最小限に抑える。日焼けの心配がない下枝や樹の内側の果実は、やや強めの葉摘みを行って良い。
（３）玉回しは葉摘みの後、陽光面が十分着色してから行い、収穫予定の 7 日前頃まで終えるようにする。その際、仕上げの葉摘みを実施する。
（４）９月でも高温が続く場合は日焼け果の発生に注意する。日焼け果は果実温度と気温の差が大きいほど発生しやすいので､葉摘み､玉回し作業は早朝を避け、果実温度が高くなる 10 時頃から行う。
（５）「昂林」、「秋陽」、「紅玉」等では落果防止剤を散布する。使用する薬剤はストッポール液剤が一般的であるが、ヒオモン水溶剤も使用できるので、それぞれの特徴や登録内容を確認し使用する。
　ア　ストッポール液剤を処理すると着色と熟度が進む傾向があるので､収穫期に注意する。また、高温が続く時期に散布すると、熟度が進み過ぎて果肉が軟化する場合があるので注意する。
　イ　ヒオモン水溶剤は即効性があるので､収穫期近くに散布しても効果が期待できる｡処理により熟度が進む傾向があるが、地色の抜けや着色への影響はストッポール液剤より小さい。
（６）「秋陽」の落果防止対策
　ア　「秋陽」は年により収穫前落果がみられるので、落果防止剤の散布が必要である。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

イ　「秋陽」に使用する落果防止剤は、脂上がりや地色の抜けへの影響が小さいヒオモン水溶剤を基本とする。

◎「秋陽」に対する落果防止剤の使い方

使用薬剤	使　用　方　法
ヒオモン水溶剤	○希釈倍数：2,000 倍　　○散布回数：1 回 ○散布時期：収穫 15～7 日前

ウ　ストッポール液剤を使用しても良いが、果肉軟化や脂上がり、食味不良の原因になるので、1,000 倍での使用は避け 1,500 倍の 1 回散布とする。

エ　落果防止剤は単用で散布し、リン酸資材等との混用はしない。また、できるだけ高温が続く時期の散布は避ける。

３　病害虫防除の徹底

（１）ぶどうの雨除け栽培では、収穫が終わったら直ちにビニールを外し、べと病、褐斑病、フタテンヒメヨコバイなどの防除を行い、葉を保護する。

（２）もものせん孔細菌病が多い園地では、収穫後できるだけ早く（９月上旬～）ボルドー液等の防除薬剤を 2～3 回散布する。

４　適正施肥

（１）果樹の基肥は、根が活動している９月から１０月に施用し、地温が下がる前に養分を根に吸収させる。有機質主体の肥料を用いる場合は、分解されて根から吸収されるまでの期間が化成肥料より長いので、９月中に施用する。

（２）肥料は園地全体に均一に散布するのではなく、基準となる施肥量に、植え付け本数や樹齢、樹勢、着果量などを考慮して、樹１本ずつ加減しながら施用する。さくらんぼで礼肥を施用した場合は、年間の施肥量からその分を差し引いた施肥量とする。

（３）石灰質資材、リン酸資材などを施用する場合は、土壌の酸性度などを診断し、資材の種類や施用量を決める。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

Ⅵ 野　　菜

【9月の重点事項】
〇果菜類では収穫に向け、追肥、摘葉、不良果の摘果を行い、草勢回復を図る。
〇気温低下とともに病害が発生しやすくなるため、早期発見、早期防除を徹底する。
〇ねぎ、えだまめは計画的に適期収穫を行う。
〇大雨による湿害を回避するため、明渠、排水口の確認等、排水対策を徹底する。

1　夏秋野菜等の管理

（１）えだまめは、収穫後の鮮度低下が早いため、気温が低い早朝または夕方に収穫する。脱莢等調整作業は、涼しい場所で手際良く行い、できるだけ早く水冷し、予冷庫に入れて品温を下げ、品質保持に努める。

（２）ねぎの土寄せ、収穫作業は、地温が低い早朝に行う。最終の土寄せ作業は目標の軟白長が確保できるようになってから行い､軟白に要する日数は９月中旬収穫で約１５日、９月下旬～１０月中旬収穫で約 20～30 日、１１月以降収穫で約 40 日以上が目安となる。

（３）きゅうり、なす等の果菜類では、古葉、り病葉、障害果等を摘除するとともに、灌水と追肥を行い、草勢の回復を図り、良品生産に努める。追肥は窒素成分で 10ａ当たり 2～3kg を 7～10 日間隔で複数回行う。

2　秋野菜の適期播種と管理

（１）秋野菜の平坦部の播種晩限は、加工用赤かぶ、だいこん、せいさいでは９月１０日頃、ほうれんそう(露地)では９月１５日頃であり、適期播種に努める。

（２）だいこんの間引きは生育を揃えるため、生育段階に応じて行う。一本立てにする時期の目安は、本葉 6～7 枚頃とする。また、間引きを行う度に根元に軽く土寄せを行う。

3　ハウス抑制メロンの管理

（１)果実の肥大期からネット完成期に当たるので､きめ細かな温湿度管理を行う。温度は日中２８～３０℃程度、夜間１５℃以上に保てるよう､保温と換気で調節する。灌水はネットの発現と果実の肥大に応じて行う。

（２）収穫時期の判断は、着果が早い果実を試し切りして果実品質（糖度等）を確認する。高温で経過した場合は、交配から収穫までの日数が例年より短くなることがあるので注意する。

4　ミニトマトの管理

（１）抑制栽培では収穫量が多くなってくることから、適期収穫に努める。

（２）また、着果量が多くなる時期であることから、草勢維持のために適宜追肥、灌水を行う。高温対策のため遮光を行っている場合は、天候に応じ、気温の低下にともない遅くならないように外す。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

５　病害虫防除の徹底

（１）きゅうりは、褐斑病、うどんこ病、べと病、ミニトマトでは葉かび病、灰色かび病、メロンではうどんこ病、つる枯病等の発生が多くなるので、適期防除に努める。

（２）ねぎは、軟腐病、さび病、べと病の発生が懸念されるので、適期防除に努める。また、土寄せ作業は地温が低い時間帯に行い、葉鞘に傷をつけないよう注意する。

（３）アブラナ科野菜（はくさい、キャベツ、かぶなど）の根こぶ病は、薬剤だけでは防除が難しい。耕種的な対策として、抵抗性品種の活用や移植栽培の導入、排水対策の徹底、酸度矯正、高畝栽培等を行う。

（４）秋野菜のべと病、白斑病、黒斑病等の病害と、コナガ、アオムシ、ヨトウムシ等の害虫の防除を徹底する。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

Ⅶ　花　　き

【9月の重点事項】
〇9月は稲刈り等の作業が繁忙期となることに加え、秋彼岸向けの切り花類も出荷盛期となるため、計画的な栽培管理に努める。
〇施設栽培では、換気の徹底と適切な遮光管理により、高温障害の防止に努める。
〇目標とする出荷時期・品質に合わせて、きめ細やかな肥培管理、防除管理、灌水管理、生育・開花調節を行う。
〇施設栽培品目では、省エネルギーや暖房コストの節減を図るため、温室内の保温及び温度の均一化対策、暖房機の点検整備を行う。

1　ストックの管理

この時期は生育量を確保するとともに、花芽が分化する重要な時期となるため、灌水や施設内環境の管理に十分留意する。

（１）生育初期の灌水は、土壌表面が乾燥してきたら、やや多めになるように行う。茎葉が地表面を覆い、節間伸長が旺盛になってきたら徐々に灌水量を減らす。発蕾期以降は花穂の間伸びを防止するため、圃場の保水力に合わせて灌水量を減らすか、打ち切るようにする。

（２）生育初期に高温で管理すると節間が短く、十分な草丈が確保できなくなることから、ハウスサイドや棲面のビニールは大きく開けて、できるだけ涼しく管理する。

（３）追肥は、移植栽培では、葉が地表面を覆う直前の定植２週間後頃に行う。追肥量は窒素成分量で 10ａ当たり合計 4～5kg 程度を目安とし、加里も窒素と同量施用する。

直播栽培では、播種 30 日後頃に１回目の追肥、播種 50 日後頃に２回目の追肥を 10ａ当たり合計 6～8kg 程度を目安に施用する。

（４）草丈が 20～30cm に達するまでにフラワーネットを張り、草丈に応じて引き上げ、倒伏を防止する。

2　トルコぎきょうの管理

（１）９月出し作型では、品種によって草姿バランスを整えるため、頂花に加えて、一次側枝の花蕾を摘み取り、二次側枝の花蕾の開花揃いを向上させる。

灌水は、花蕾の発達を促すために、収穫期まで極端に控えないように管理する。換気は積極的に行い、また、循環扇をハウス床面積 100 ㎡あたり１台程度設置して、終日稼動させ、花柄の徒長や灰色かび病を防止する。

（２）加温シェード１０～１１月出し作型では、適宜灌水を行う。主茎の側枝は、上位節の 4～5 節程度を残して下位節～中位節の側枝は摘除し、バランスを整え、花のボリュームを確保する。

夜温は、９月下旬から 15℃を目安に加温を開始する。また、１０月中旬以降の出荷を計画している場合は、９月上中旬から 16～20 時間日長の長日処理を行い、生育と茎の伸長を促す。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

3　ばらの管理

（１）ばら栽培では、夜温 18℃前後が適温であり、今月中旬が加温開始の目安となる。夜温が低いと、到花日数の増加、灰色かび病等の発生、花色の発現不良による収量の減少や切り花品質等の低下が懸念されるため、適温を確保する。

（２）ばら養液栽培において､秋冬期の生産性を高めるには適切な温度と肥培管理、施設内への光線透過量の向上等の栽培条件に留意する。特に、アーチング栽培では、同化専用枝の確保、株元の摘葉や弱小枝の折り曲げによるナックル部分（収穫用瘤）の受光改善に努める。

4　アルストロメリアの管理

（１）追肥と間引き

　気温の低下に伴い生育が旺盛になってくるため、葉色や草勢をみながら追肥を行う。追肥量は、窒素成分量で１か月当たり 5kg/10a 程度を目安とし、3 回程度に分けて行う。

　未着花茎が多い場合は、随時折り取り、着花茎の発生を促す。また、株元まで光が入るように細い茎や曲がった茎の間引きを行う。間引きは、草勢維持の観点から、２～３週間毎に株当たり３～５本程度を目安に行う。

（２）地中冷却と防除

　チラー利用の場合、気温が低下してからも、地温を計測して目標の温度が確保できているかどうか適宜確認し、停止時期を決める。また、高温対策のため遮光を行っている場合は、天候に応じ、気温の低下にともない遅くならないように外す。

　オンシツコナジラミ、アザミウマ類、ハダニ類、鱗翅目類幼虫等の害虫が認められることから、発生状況を観察し、適期防除に努める。

5　ダリアの管理

（１）施設栽培では、露心花の防止のため日長 14～15 時間を目安に、長日処理のタイマーの設定を確認・調整する。気温を確認しながら、９月上旬頃までは白やシルバーの遮光資材を用いて 50～60％の遮光を行う。

（２）株が込み合ってきたら、古い葉を除去する。また、葉の大きさ、色等を観察しながら液肥等を用いて追肥を行う。

6　フリージアの植え付けと管理

（１）１１月から１２月に出荷する冷蔵促成作型の植え付け時期は、９月下旬から１０月上旬である。植え付け時の平均気温が 20℃以上の条件では、花下がりなどの高温障害が発生する割合が高くなる。このため、植え付け前に遮光と灌水を行い定植圃場の地温を下げておくとともに、植え付け後は十分に灌水し、換気を図って涼しい環境で管理する。

（２）３月から４月に出荷する普通栽培作型の植え付けは、木子などの小球では今月下旬､成球では１０月中旬頃が定植時期となる｡植え付け後は十分に灌水し、7～10 日程度で本葉の展葉が始まるので、曇天日を選んで遮光資材を除去する。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

７　病害虫防除の徹底

（１）病害では、うどんこ病（ばら）、灰色かび病（ばら、トルコぎきょう他）、白さび病（きく）の発生が多くなる時期である。

（２）害虫では、オオタバコガ（きく、ダリア等）、コナガ（ストック）、ヨトウムシ（トルコぎきょう、デルフィニウム）、スリップス類、アブラムシ類、ハダニ類、オンシツコナジラミ（施設品目）などに注意し、診断や発生予察に基づいた適正防除を徹底する。

８　施設栽培の暖房設備の準備・運転

本県では、今月が施設栽培の暖房設備の準備・運転時期となる。準備にあたり、暖房コストの削減と節電に配慮した、省エネルギー対策を積極的に進める。

（１）加温燃料を節減するのに最も効果的な方法は、ハウス内の保温対策である。ハウスに隙間があると、熱が逃げロスが生じるため、機密性を高めることが重要である。ハウス本体や内張りカーテンに隙間がないか点検し、必要に応じて補修を行う。また、保温性の高いフィルムの使用や多層被覆の設置は、節減効果が高いため、必要に応じて導入する。

（２）ハウス内の温度ムラは、作物の生育に影響を及ぼすだけでなく、無駄な加温による燃料消費量の増加につながる。そのため、温風ダクトの配置方法を確認するとともに、循環扇の利用を検討し、ハウス内の温度ムラ防止に努める。また、温度センサーが適正な位置に設置されているか確認する。

（３）暖房機の定期的なメンテナンスは、加温能力を最大限に引き出し、余分な燃油の消費を減らすため、暖房機に付属する取扱説明書に従い実施する。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

Ⅷ　畜　　産

【9月の重点事項】
○家畜の夏バテ防止を図るため、暑熱対策を継続して実施する。
○飼料作物の適期収穫により、良質なサイレージを調製する。
○稲作農家と連携を図り、良質な稲わら収集に努める。

１　家畜の「夏バテ」防止対策

（１）暑熱による家畜への影響は、真夏よりも朝夕の気温が下がる９月に多く現れる傾向にあることから、畜舎内の換気、送風を適切に行い、家畜が新鮮で冷たい水を十分に飲めるように注意する等、暑熱対策を継続する。

（２）牛には、消化が良く嗜好性の高い飼料を組み合わせ、適切な栄養バランスになるよう飼料給与を行う。特に、ＴＤＮ、ビタミン、ミネラルが不足しないよう注意する。定期的にビタミン剤の投与を行い、ルーメン機能を正常に保つことで、採食量を増加させる。重曹等の添加や粗飼料の切断長を通常より短くした給与も効果的である。

（３）分娩前後の家畜個体観察は念入りに行い、食欲の低下等の異常が認められた場合は、すぐに体温を測り、必要に応じて獣医師の診察を受ける。

２　良質サイレージの収穫・調製

（１）良質なとうもろこしサイレージを調製するため、黄熟期の適期収穫と速やかな詰め込み・密封に努める。収穫時の切断長は 10㎜ 程度とする。二次発酵防止のため、ビニールの中仕切りやプロピオン酸の添加等の対策を講じる。なお、サイロの場合は、詰め込み開始時に材料の呼吸で酸素が消費されるため、ブロアーで換気に努めるなど、細心の注意を払い酸欠による事故を防止する。

（２）稲発酵粗飼料（稲ＷＣＳ）の収穫調製は、もみの消化性と脱粒性を考慮してＴＤＮ含量が最大となる黄熟期（出穂後約３０日）を基本とし、畜種や発育ステージに応じて熟期を選択する。調製作業においては、密封性を高めるためベールラッパーによるラッピングは３回巻き（６重巻き）以上とする。なお、降雨直後の作業は発酵品質が低下するので、予備日を設けるなど日程に余裕を持たせることが望ましい。

（３）ラップサイレージの破損を防ぐため、運搬の際は丁寧に取扱い、保管の際には鳥獣対策を行う。なお、ロールベールが破損した場合は、粘着性の高いテープ等を用いてすぐに補修する。

３　牧草の適期更新

草地更新を行う際は、播種時期が遅れないよう注意する。平坦部では９月上旬を目処に播種作業を行う。更新後にギシギシ等の強害雑草が確認された場合は、早期に除草する。

４　家畜の衛生管理

細菌やウイルス性疾病の感染が予断を許さない状況にあることから、農場出入

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

口での車両等の消毒、踏み込み消毒槽の設置、専用長靴や専用衣服の整備、ヒト・モノの出入りの管理を徹底するなど、病原体の侵入とまん延を防ぐための体制を万全にする。さらに、畜舎内の消毒も定期的に行い、疾病の発生防止に努める。

５　放牧場の管理

下牧を控えたこの時期は､気象条件や放牧頭数により草量が不足する場合があるので、草地の状況をよく確認し、下牧日程を調整する。草量の不足や貯蔵飼料の給与が困難な場合は、関係機関、団体等と調整のうえ下牧日程を検討する。

６　稲わらの収集確保

畜産農家と稲作農家との間で､収集方法や時期を確認しながら､効率的な作業を進め、良質な稲わらの確保に努める。稲わらの乾燥が不十分な場合は、サイレージに調製し有効利用を図る。

７　環境保全対策

畜舎、堆肥舎、堆肥化処理施設及び周辺環境の点検と整備を行い、家畜排せつ物の適切な管理を継続する。良質な堆肥生産のため､副資材（籾殻やおが屑など）を用いて通気性を確保し、定期的に切り返しを行い好気性微生物の働きを促す。生産堆肥は耕種農家等と連携し農地に散布する等有効活用を図る。

８　サシバエ対策

サシバエの吸血ストレスによる家畜の発育停滞や乳量の減少を防ぐため､その発生源の除去と発生の抑制が重要である。

（１）畜舎周辺の草刈り、家畜排泄物の適正処理、残飼の早期処分、畜舎内清掃を徹底する。

（２）ＩＧＲ剤（蛹化・羽化を阻害）をバーンクリーナーや堆肥舎等、幼虫の生息場所に散布する。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。